

《高等有机化学》

图书基本信息

书名：《高等有机化学》

13位ISBN编号：9787502553210

10位ISBN编号：7502553215

出版时间：2004-6

出版社：化学工业出版社发行部

作者：汪秋安 编

页数：215

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《高等有机化学》

内容概要

高等有机化学是一门论述有机化合物的结构、反应、机理及它们之间关系的科学，对整个有机化学起着理论指导作用。本书从化学键与分子结构谈起，分章介绍了立体化学原理、有机反应机理的研究、亲核取代反应、加成与消除反应、羰基化合物的反应、分子重排反应、芳香亲电和亲核取代反应、氧化还原反应、周环反应、自由基和有机光化学反应、多步骤有机合成路线设计。每章后的习题及答案与书后的两套测试题有助于学生更好地理解 and 掌握基本理论知识，培养分析问题、解决问题的能力 and 科学的思维方法。

本书可作为化学与应用化学专业高年级本科生和研究生教材，也可供相关专业的学生参考使用。

《高等有机化学》

书籍目录

绪论第1章 化学键与分子结构 1.1 键长、键能、偶极矩 1.2 诱导效应与场效应 1.3 分子轨道理论 1.4 前线轨道 1.5 共轭效应 1.6 芳香性和休克尔规则第2章 立体化学原理 2.1 对称性与分子结构 2.2 旋光化合物的分类 2.3 含两个及多个手性碳原子化合物的旋光异构 2.4 构型保持与构型反转 2.5 外消旋化 2.6 外消旋体的拆分 2.7 立体专一反应和立体选择反应 2.8 潜手性分子 2.9 不地称合成 2.10 构象分析第3章 有机化学反应机理的研究 3.1 反应机理的类型 3.2 确定有机反应机理的方法 3.3 动力学控制与热力学控制 3.4 取代基效应和线性自由能关系 3.5 有机酸碱 3.6 有机反应中的溶剂效应第4章 亲核取代反应 4.1 亲核取代反应的类型 4.2 亲核取代反应的机理 4.3 碳正离子与非经典碳正离子 4.4 影响亲核取代反应速率的因素 4.5 亲核亲代反应的立体化学 4.6 亲核试剂的类型和反应第5章 加成与消除反应 5.1 亲电加成反应 5.2 消除反应第6章 羰基化合物的反应 6.1 羰基化合物的反应机理 6.2 羰基加成反应及产物 6.3 加成-消除反应 6.4 羰基化合物的反应活性和加成的立体选择性 6.5 碳负离子 6.6 各种重要的缩合反应 6.7 羰基与叶立德的反应 6.8 羧酸衍生物的亲核加成 6.9 亲核性碳 6.10 特殊和普遍的酸碱催化 6.11 分子内催化作用第7章 重排反应 7.1 缺电子重排 7.2 富电子重排 7.3 芳环上的重排第8章 芳香亲电和亲核取代反应 8.1 亲电取代反应 8.2 结构与反应活性 8.3 同位素效应 8.4 离去基团效应 8.5 芳香亲核取代反应第9章 氧化还原反应 9.1 碳碳双键的氧化 9.2 醇的氧化 9.3 醛酮的氧化 9.4 其他化合物的氧化 9.5 还原反应 9.6 金属还原第10章 周环反应 10.1 电环化反应 10.2 环加成反应 10.3 迁移反应 10.4 1,3-偶极加成 10.5 反Diels-Alder反应第11章 自由基和光化学反应 11.1 自由基 11.2 自由基的反应特点及机理 11.3 自由基反应 11.4 光化学反应 11.5 羰基的光化学反应 11.6 烯和二烯的光化学 11.7 芳烃光化学第12章 多步骤有机合成路线设计 12.1 有机合成的概念及其意义 12.2 逆合成分析法 12.3 导向基 12.4 立体化学的控制 12.5 合成问题简化 12.6 多步骤有机合成实例第1章 习题解答第2章 习题解答第3章 习题解答第4章 习题解答第5章 习题解答第6章 习题解答第7章 习题解答第8章 习题解答第9章 习题解答第10章 习题解答第11章 习题解答第12章 习题解答 高等有机化学基础测试题(一) 高等有机化学基础测试题(一) 参考答案 高等有机化学基础测试题(二) 高等有机化学基础测试题(二) 参考答案 主要参考文献

精彩短评

1、原本很伤心的我逐渐能理解做习题的好处

《高等有机化学》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com